



## CASO CLÍNICO

# Inserción anómala del músculo subclavio como causa de síndrome de estrecho torácico superior

M.T. Jorge-Mora\*, S. Gallego-González y E.M. Corral-Solla

Servicio de Rehabilitación, Hospital do Salnés, Villagarcía de Arosa, Pontevedra, España

Recibido el 14 de junio de 2010; aceptado el 20 de octubre de 2010

### PALABRAS CLAVE

Músculo subclavio;  
Síndrome de estrecho torácico superior;  
Cervicalgia;  
Cervicobraquialgia

### KEYWORDS

Subclavius muscle;  
Thoracic outlet syndrome;  
Neck pain;  
Cervicobrachial neuralgia

**Resumen** Se presenta una causa inusual de síndrome de estrecho torácico superior secundario a la inserción anómala del músculo subclavio en una mujer de mediana edad con síntomas de cervicobraquialgia y parestesias en la mano derecha. La paciente requirió tratamiento quirúrgico mediante la resección del músculo subclavio, tras la cual sus síntomas remitieron completamente. El presente caso resulta de gran interés por la rareza de la causa de la compresión, pero además resalta la importancia de considerar el síndrome de estrecho torácico superior en el diagnóstico diferencial del dolor cervical y cervicobraquial.

© 2010 Elsevier España, S.L. y SERMEF. Todos los derechos reservados.

### Anomalous subclavius muscle insertion as a cause of thoracic outlet syndrome

**Abstract** An unusual cause of the thoracic outlet syndrome secondary to an anomalous subclavius muscle insertion that was diagnosed in a middle-aged woman who had neck and upper limb pain with parenthesis in her right hand is presented. The patient was successfully treated by surgical muscle resection. The importance of this case is the uncommon cause of the compression. We would like to emphasize the relevance of considering the thoracic outlet syndrome for the differential diagnosis of cervical and cervicobrachial pain.

© 2010 Elsevier España, S.L. and SERMEF. All rights reserved.

## Introducción

El síndrome de estrecho torácico superior (SETS) representa un conjunto de síntomas y signos causados por la compresión de los vasos subclavios y del plexo braquial a su paso por la apertura torácica superior<sup>1</sup>. El SETS es una entidad poco

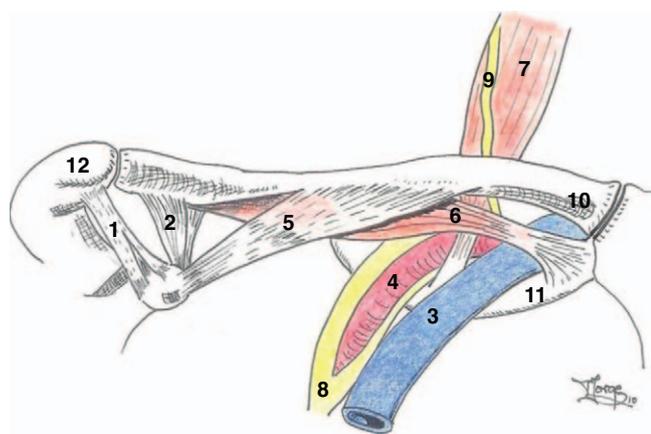
frecuente o infradiagnosticada, ya que se estima su incidencia en un 0,3-2% de la población entre 25 y 40 años de edad<sup>2</sup>. Es 3 veces más frecuente en las mujeres que en los varones<sup>3</sup>.

Anatómicamente, el desfiladero torácico presenta tres espacios donde hay más riesgo de que se produzca la compresión de las estructuras neurovasculares (arteria y vena subclavias y plexo braquial). Estos espacios son<sup>4</sup>: el espacio o triángulo interescalénico, el espacio costoclavicular y el espacio subcoracoideo (fig. 1).

Conceptualmente esta entidad constituye un problema mecánico de compromiso de espacio. Se cree que la

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: maria.teresa.jorge.mora@sergas.es  
(M.T. Jorge-Mora).



**Figura 1** Representación del espacio costoclavicular: (1) ligamento acromioclavicular; (2) ligamento coracoclavicular; (3) vena subclavia; (4) arteria subclavia; (5) ligamento coracoclavicular interno; (6) músculo subclavio; (7) músculo escaleno anterior; (8) plexo braquial; (9) nervio frénico; (10) clavícula; (11) primera costilla; (12) acromion.

aparición de síntomas se produce en pacientes en quienes se combina, por un lado, una predisposición anatómica y, por otro, un traumatismo cervical agudo o por estrés repetitivo<sup>5</sup>. Han sido descritas numerosas condiciones anatómicas que pueden participar en el desarrollo de este síndrome. Entre las causas citadas más frecuentemente se encuentran la presencia de bandas fibrosas congénitas, así como costillas cervicales o apófisis transversa de C7 elongada, callos óseos hipertróficos o mala alineación de fracturas de clavícula y variaciones anatómicas en el triángulo interescalénico. Pero también se han publicado entidades todavía más infrecuentes, como anomalías vasculares<sup>6</sup> y anomalías en las inserciones musculares o de músculos accesorios<sup>7</sup>.

La presentación clínica de este síndrome es muy variable según la estructura afectada: vascular, nerviosa o ambas. El diagnóstico del SETS no resulta sencillo, ya que la mayoría de los pacientes presentan síntomas neurológicos de difícil diagnóstico<sup>2</sup>. Las formas puramente vasculares se diagnostican más fácilmente, pero son las más infrecuentes, ya que sólo en el 5% de los pacientes se inicia con síntomas vasculares<sup>8</sup>.

A continuación se presenta el caso de una paciente con síntomas de SETS debido a la compresión de estructuras neurovasculares en el espacio costoclavicular secundaria a una anomalía en la inserción del músculo subclavio.

## Caso clínico

Mujer de 39 años de edad, trabajadora en un almacén de piensos, sin antecedentes personales de interés, que acudió a nuestras consultas por cuadro de 2 años de evolución de dolor cervical irradiado a miembro superior derecho, sin antecedente traumático. El dolor se desencadenaba con el trabajo manual y durante la realización de actividades físicas, sobre todo las que implicaban la elevación del brazo. Se asociaban parestesias en la mano derecha. No refería mejoría con tratamiento farmacológico analgésico.

La exploración física reveló dolor con los movimientos cervicales de extensión, rotación derecha e inclinación



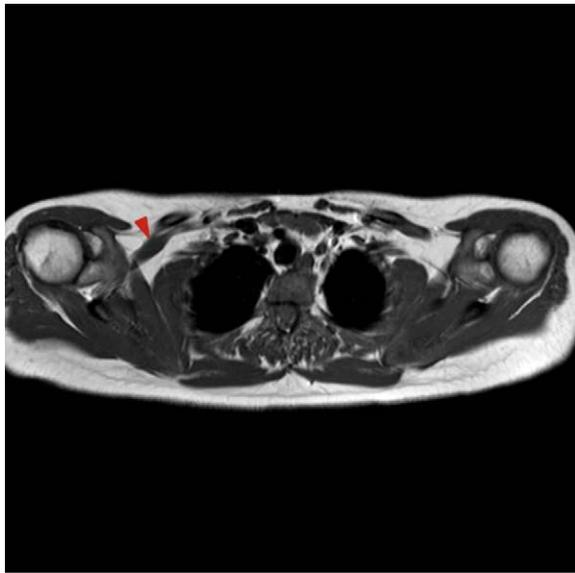
**Figura 2** Angiorresonancia de troncos supraaórticos en el que se muestra una estenosis significativa de la arteria subclavia derecha a su paso por el espacio costoclavicular derecho cuando el paciente levanta los brazos (flecha roja).

lateral izquierda. La exploración neurológica no mostró alteraciones significativas. El test de Adson fue positivo. Se realizó un estudio de radiografía cervical, que fue normal. Por ello, se decidió completar estudio con angiorresonancia de troncos supraaórticos dinámico y resonancia magnética cervical, en la que se apreció una anatomía vascular normal en la prueba basal y se evidenció que con los brazos elevados se producía una estenosis significativa de la arteria subclavia derecha a su paso por el espacio costoclavicular derecho (fig. 2). En el estudio morfológico del espacio costoclavicular se apreció una inserción anómala del músculo subclavio derecho, a nivel de la apófisis coracoides, que causaba una disminución significativa del espacio entre el músculo y la arteria subclavia (fig. 3).

La paciente fue tratada quirúrgicamente mediante resección del músculo subclavio y pectoral menor derechos a nivel de su inserción en la apófisis coracoides y liberación del plexo braquial. Tras la intervención, la paciente se sometió a tratamiento fisioterápico por presentar adherencias de la cicatriz quirúrgica y limitación en el recorrido articular del hombro derecho. A los 3 meses de la intervención la paciente se encontraba completamente asintomática y la valoración de los recorridos articulares era normal y el test de Adson, negativo.

## Discusión

El músculo subclavio es un músculo pequeño y cilíndrico que forma parte del espacio costoclavicular. Tiene su origen en la cara anterosuperior de la primera costilla y cartílago costal y discurre lateralmente para insertarse en la cara inferior de la clavícula entre las inserciones de los ligamentos trapezoide medialmente y coronoide lateralmente. En el caso que hemos presentado existe una variación anatómica en la inserción del músculo subclavio, con inserción en la apófisis coracoides de la escápula, en lugar del borde inferior de la



**Figura 3** Resonancia magnética que muestra un corte transversal a nivel de la región torácica superior, donde se puede ver la disposición anatómica aberrante del músculo subclavio derecho a nivel del espacio costoclavicular derecho (flecha roja) comparado con el lado contralateral.

clavícula. La inserción anómala del músculo subclavio es una rara variante muscular descrita por primera vez por Lane en 1887 y más recientemente por otros autores como Hasan<sup>9</sup> y Martin<sup>10</sup>. Se debe diferenciar esta rara variante anatómica del músculo subclavio de otras anomalías musculares no tan infrecuentes, como los músculos supernumerarios, en los que el músculo aberrante siempre se encuentra acompañado del músculo normal que duplica. Entre los músculos supernumerarios descritos se incluyen el músculo pectoral menor (músculo costocoracoideo de Wood) y el músculo subclavio. Estos músculos poseen un trayecto similar desde la primera costilla hasta la escápula, y la diferencia entre ambos viene dada por la propia innervación.

En este caso, la anomalía del músculo subclavio ha dado lugar a un compromiso de espacio en el estrecho costoclavicular, lo que ha predispuesto y finalmente ha ocasionado un SETS. Se han descrito pocos casos en que la causa de la compresión de la arteria y/o vena subclavia y del plexo braquial

se debiera al músculo subclavio. Hasan et al<sup>9</sup> presentan un caso clínico muy similar al nuestro en el que la causa del SETS era la inserción del músculo subclavio en la apófisis coracoides y el diagnóstico se realizó por RM. Probablemente este proceso sea más frecuente de lo que se refleja estadísticamente, y es últimamente, con el desarrollo y el aumento del empleo de técnicas modernas de diagnóstico como la RM y angiorresonancia, cuando se están describiendo más casos. El diagnóstico clínico del SETS resulta con frecuencia difícil, ya que sus síntomas fácilmente semejan los de una neuropatía periférica compresiva o una hernia discal cervical. Por ello la exploración física es fundamental para poder dirigir los estudios complementarios y alcanzar un correcto diagnóstico y un tratamiento con éxito.

Se ha considerado interesante publicar este caso no sólo por su rareza, sino también para resaltar que se debe considerar el SETS como posible diagnóstico ante la presencia de dolor cervical y cervicobraquialgia, que con tanta frecuencia vemos en nuestra consulta diaria.

## Bibliografía

1. Chang DC, Mukherjee D. Surgical intervention for thoracic outlet syndrome improves patient's quality of life. *J Vasc Surg.* 2008;49:630–7.
2. Maru S, Dosluoglu H, Dryjski M, Cherr G, Curl GR, Harris LM. Thoracic outlet syndrome in children and young adults. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2009;38:560–4.
3. Brantigan CO, Roos DB. Diagnosing thoracic outlet syndrome. *Hand Clinics.* 2004;20:27–36.
4. Abdul-Jabar H, Rashid A, Lam F. Thoracic outlet syndrome. *Orthop Trauma.* 2008;23:69–73.
5. Sanders RJ, Hammond SL. Etiology and pathology. *Hand Clinics.* 2004;20:23–6.
6. Chloros GD, Crosby N, Apel P, Li Z. Anomalous vasculature as direct cause of upper brachial plexus thoracic outlet syndrome. *Joint Bone Spine.* 2009;76:92–4.
7. Singhal S, Rao VV, Manjunath KY. Subclavius posticus muscle —A case report. *Int J Morphol.* 2008;26:813–5.
8. Brantigan CO, Roos DB. Etiology of neurogenic thoracic outlet syndrome. *Hand Clinics.* 2004;20:17–22.
9. Hasan SS, Romeo AA. Thoracic outlet syndrome secondary to an anomalous subclavius muscle. *Orthopaedics.* 2001;24:793–4.
10. Martin RM, Vyas NM, Sedlmayr JC, Wisco JJ. Bilateral variation of subclavius muscle resembling subclavius porticus. *Surg Radiol Anat.* 2008;30:171–4.